1872 1 W3
Lane Medical Library

Ueber

Keratitis suppurativa nach Pocken.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 7. August 1872

VON

Hermann Hackenberg

aus Lennep (Rheinprovinz).

OPPONENTEN:

Hein, Dr. med.
Oepke, Dd. med.
Müthler, Cand. med.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).
Friedrichs-Strasse 103.

Meinem

lieben Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ueberkeratitissu0000herm

Es giebt zwei Affectionen des Bulbus, welche mit den Pocken klinisch und ätiologisch in Zusammenhang stehen. Zunächst eine primäre Iritis, welche die Eigenthümlichkeit hat, dass sie mit Glaskörpertrübungen verbunden ist. Die Prognose derselben ist, abgesehen von den geringen zurückbleibenden Glaskörpertrübungen, günstig. Die Behandlung unterscheidet sich nicht von der aus anderen Ursachen entstehenden Iritis. Zuweilen entwickelt sie sich zu einer Iridochoroiditis. Dann entstehen intensivere, ophthalmoscopisch nachweisbare Glaskörpertrübungen, welche die Prognose ungünstiger machen. Endlich sieht man auch Glaskörpertrübungen auftreten, ohne dass man eine Verfärbung der Iris oder eine Verklebung des Pupillarrandes mit der Linsenkapsel nachweisen kann.

Die zweite Affection ist eine eitrige Keratitis, zu welcher sich zuweilen secundäre Iritis und Iridochoroiditis hinzugesellt, welche die ohnehin schon ungünstige Prognose zu einer schlechten machen.

Die im vorigen und im Anfang dieses Jahres in Berlin herrschende heftige und ausgedehnte Pockenepidemie gab Gelegenheit, in der Charité eine Reihe von frischen wie von abgelaufenen Fällen von Keratitis zu beobachten, deren Beschreibung ich auf Empfehlung des Herrn Professor Dr. Schweigger zum Thema meiner Dissertation gewählt habe, weil sie theils durch ihren Verlauf, theils durch die dabei eingeschlagene Therapie grosses Interesse darbieten. Ich theile zunächst die Krankengeschichten der Fälle mit. Es sind deren 11; hiervon betreffen 7 einseitige, 1 doppelseitige Keratitis; bei 4 von denselben wurde die Iridectomie zu therapeutischen Zwecken gemacht. Von den übrigen 3 bereits abgelaufenen Fällen zeigt 1 ein Leukoma adhaerens, die beiden andern Leukom und Staphylom.

I.

Keratitis suppurativa dextra.

Joseph V., 36 J., welcher früher nie an den Augen gelitten hat, hat soeben schwere Variola überstanden. Sie begann vor 5 Wochen und nach Verlauf von drei Wochen fing die Augenaffection an, welche bis jetzt vollständig vernachlässigt zu sein scheint. Bei der Aufnahme am 23. Nov. 1871 ist das rechte Auge äusserlich mässig, die Conjunctiva palp. et scler. dextr. dagegen beträchtlich geschwollen und secernirt eine mässige Menge einer schleimig-eitrigen Masse. Die Cornea ist mit Ausnahme eines kleinen Restes im äusseren, oberen Quadranten bis auf die tiefsten Schichten zerstört; der Grund dieser Ulceration ist stark vorgebaucht, eitrig infiltrirt und uneben. Die Ränder des noch erhaltenen, übrigens diffus getrübten Hornhautrestes zeigen ebenfalls eine starke eitrige Infiltration. Der Zustand der Iris ist nicht zu constatiren. Die Consistenz des rechten Bulbus ist etwas geringer als die des linken. Pat. ist im Stande, bei diffusem Tageslicht Finger in c. 3′ langsam, aber ziemlich sicher zu zählen.

Ordination: Atropin und Druckverband. Trotzdem ist bis zum 27. 11. auch noch der früher freie Theil

der Cornea eitrig infiltrirt. Da bis zum 11. 12. eine Besserung des Zustandes nicht eingetreten ist, so wird Aqua Chlori eingeträufelt; hierauf vermindert sich die Infiltration ziemlich rasch, so dass die Iris, welche der Cornea unmittelbar anliegt, durch die Trübung relativ gut wieder sichtbar wird. Am 5. 1. 72. wird Patient geheilt entlassen. Ueber das Sehvermögen ist nichts bemerkt.

II.

Keratitis suppurativa sinistra.

Henriette L., 31 J., erkrankte vor c. 7 Wochen an den Pocken, in deren Verlauf, 7 Tage nach dem Beginn, beide Augen, das rechte indess in weit geringerem Grade als das linke, entzündet wurden. Genauere Angaben über den Verlauf des Augenleidens kann Pat. nicht machen, sie weiss nur, dass sie auf dem linken Auge nicht mehr sehen konnte, als sie nach dem heftigen, die Pocken begleitenden Fieber wieder zu sich kam.

Am 3. 12. aufgenommen, ergiebt sich links eine Röthung der Conj. palpebr., dagegen keine Secretion. Die Cornea ist in ihrer ganzen Ausdehnung eitrig in-

filtrirt. Pat. ist nur noch im Stande, hell und dunkel zu unterscheiden, Gegenstände erkennt sie nicht.

Ord.: Atropin und Druckverband.

Nach 8 Tagen wird Aqua Chlori eingeträufelt und später mit verdünnter Tinct. Op. simpl. (1 : 9) vertauscht. Hierdurch vermindert sich die Infiltration langsam, so dass Pat. am 24. 1. 72. Finger in 4′ zählen kann.

III.

Keratitis suppurativa sinistra.

Rudolph R., 29 J., wurde am 25. Aug. 1871 wegen Variola in der hiesigen Pockenanstalt aufgenommen, wo er stark delirirte. Er entsinnt sich, dass, als er nach 8 bis 14 Tagen wieder zum Bewusstsein kam, das linke Auge bereits schwer erkrankt war. Am 29. 9. wurde Pat. von dort entlassen und suchte am 21. 9. die Charité auf.

Die Conjunctiva des linken Auges ist lebhaft geröthet und geschwollen. Die Cornea ist diffus eitrig infiltrirt, im Centrum derselben nimmt man eine Vertiefung wahr. Durch die Randpartien hindurch sieht man in die stark verkleinerte und mit Blutcoagulis

gefüllte vordere Kammer. Die Pupille ist nicht erkennbar, wie es scheint, besteht totale vordere Synechie. Die Consistenz des Bulbus ist etwas verringert. Pat. hat des Nachts häufig Schmerzen, die bei Anwendung von warmen Umschlägen sich verringern. Pat. erkennt nur noch ein Licht auf $1\frac{1}{2}'$ als Schein und giebt eine Verdunklung ziemlich präcise an.

Ord.: Warme Bleiwasserumschläge.

Drei Wochen lang bleibt der Zustand ziemlich unverändert, dann tritt eine Iridochoroiditis auf, die zu Atrophie des Bulbus führt.

IV.

Keratitis suppurativa dextra. Panophthalmitis.

Oscar L., 8 J., ist im Pockenhause an Pocken behandelt und jetzt nach erfolgter Heilung wegen einer vorgerückten Affection des rechten Auges in die Charité geschickt worden. Genaueres über das Augenleiden ist nicht zu erfahren.

Der ganze Körper des Pat. ist von vertieften, circa hanfkorn- bis erbsengrossen, sehr zahlreichen Pockennarben bedeckt, die noch stark roth gefärbt sind. Pat.

sieht sehr heruntergekommen aus. Das rechte Auge ist äusserlich ziemlich stark geschwollen, die Conjunctiva ziemlich stark geröthet und geschwollen. Die Cornea ist in ihrem oberen und inneren Randtheil noch erhalten und ziemlich klar; der grösste Theil derselben ist nekrotisirt, man sieht nur noch eine dicke, stark prominirende Masse von weisser Farbe, welche scheinbar aus nekrotisirtem Corneal- und Irisgewebe besteht. Ueber das Innere des Auges lässt sich nichts Genaueres angeben. Es besteht eine starke Eitersecretion, in dem Eiter sind kleine Gewebsfetzen enthalten. Spontane Schmerzen sind nicht vorhanden, dagegen ist Druck auf das obere Augenlid sehr schmerzhaft. Das linke Auge ist bis auf eine geringe Röthung der Conj. palp. intakt.

Ord.: Lauwarme Umschläge.

Jetzt vascularisiren sich die Reste der Cornea und die nekrotischen Theile stossen sich ab. Nach drei Wochen ist die Abstossung vollendet und nach weiteren zwei Wochen hat sich die vorliegende Iris in ein resistentes Gewebe verwandelt, welches nicht über den Bulbus prominirt.

Der ganze Bulbus ist klein, die Linse und ein Theil des Glaskörpers scheinen entleert zu sein. Als neun Wochen nach der Aufnahme die Entlassung erfolgte,

welche sich durch eine phlyctänuläre Conjunctivitis des linken Auges verzögert hatte, war eine Staphylombildung nicht eingetreten. Die gebildete Narbe war unregelmässig, viereckig, erbsengross im Durchmesser und bestand aus grauem, stark vascularisirtem Gewebe.

V.

Keratitis suppurativa dextra.

Lenschau, Tischler, 26 J., erkrankte 4 Wochen vor der Aufnahme am 19. Dez. 1871 an den Pocken, welche einen leichten Verlauf nahmen, so dass er schon nach 14 Tagen geheilt aus der Pockenanstalt entlassen wurde. Während der Reconvalescenz erkrankte das rechte Auge, es wurde geröthet, thränte reichlich und war gegen Licht sehr empfindlich.

Bei der Aufnahme zeigt sich eine mässige Schwellung und Injection der Conj. bulb. et palp., dagegen findet sich eine ziemlich intensive pericorneale Injection, besonders am oberen Rande. Es besteht reichliche Thränensecretion und grosse Lichtscheu. Im oberen Theile der Cornea nahe dem Rande befindet sich ein ca. 2—2½ Mm. langes und 1½ Mm. breites

Geschwür mit eitrig infiltrirtem Rande. Gefässe treten vom Hornhautrande nicht auf die Cornea über. Pat. liegt noch mit + ⅛ No. 9 in 6″.

Ord.: Atropin und Druckverband.

Trotzdem nach einander Atropin, Ung. hydrarg. praec. rubr. und Aq. chlor. angewandt wird, bleibt der Zustand 6 Wochen lang ungefähr der nämliche, dann beginnt das Geschwür rasch an Umfang und Tiefe zuzunehmen und die Infiltration breitet sich aus, sodass Pat. nur noch Bewegungen der Hand in 3″ wahrnimmt. Es wird nun, um dem Process Einhalt zu thun, die Iridectomie gemacht. Die Operation hat einen günstigen Erfolg und Pat. verlässt 14 Wochen nach der Aufnahme geheilt die Anstalt. Die Cornea hat sich fast bis zur Durchsichtigkeit aufgeklärt, das Sehvermögen aber hat sich nicht wesentlich gebessert, Bewegungen der Hand werden nur in 8″ wahrgenommen.

VI.

Keratitis suppurativa dextra. Iritis.

Gustav W., 36 J., hat in seinem 20. Jahre eine leichte Augenentzündung überstanden, ist seitdem aber nicht wieder augenleidend gewesen. Am 21. Jan. 1872

erkrankte er an den Pocken und spürte am 30. ein Drücken im rechten Auge, welches so lebhaft wurde, dass er, am 18. Tage seiner Krankheit entlassen, einen Augenarzt aufsuchte, der ihm Atropin einträufelte und Chamillenumschläge verordnete. Gleichwohl besserte sich das Sehvermögen nicht, sondern Pat. verlor seit etwa 14 Tagen das Sehvermögen, sodass er zuletzt nur noch Lichtschein hatte. Er suchte deshalb am 13. 3. die Charité auf.

Die Conjunctiva ist ziemlich stark geröthet, dabei bestehen heftige Reizerscheinungen. Auf der Cornea zeigt sich ein ziemlich oberflächlich gelegenes Geschwür, welches das innere, obere Drittel derselben einnimmt.

Ord.: Aq. Chlor. und Bleiwasserumschläge, am 19. Aq. Chlor., Atropin und Druckverband.

Am 25. 3. hat sich das Geschwür, ohne erheblich tiefer zu werden, so ausgebreitet, dass es fast allseitig bis nahe zur Hornhautperipherie geht, unten und innen sogar einen Ausläufer bis an dieselbe heranschickt. Der Grund des Geschwürs ist abwechselnd ziemlich rein und wieder sulzartig aufgelockert gewesen, ebenso die Ränder. Von innen und oben her besteht eine spärliche Vascularisation. Eine Iritis ist nicht deutlich nachweisbar, aber wahrscheinlich. Wegen der raschen Ausbreitung des Geschwürs wird 12 Tage nach

der Aufnahme die Spaltung desselben ausgeführt und 8 Tage lang offen gehalten. Da hiernach die Heilung nicht erfolgt, so wird die Iridectomie gemacht. Drei Wochen nach der Operation war das Geschwür geheilt und Patient wieder im Stande, Finger in circa 15″ zu zählen.

VII.

Keratitis suppurativa dextra, Prolapsus iridis, Fistula corneae.

Minna W., 27 J., erkrankte 3 Wochen vor der Aufnahme am 11. Juni 71 an den Pocken. Nach 14 Tagen erkrankte das rechte Auge im Stadium der Abschuppung des Exanthems.

Die Borken des Exanthems bedecken noch Hände, Nase, Kopfschwarte und den grössten Theil des übrigen Körpers. Die Cornea des rechten Auges ist im oberen, äusseren Quadranten durch ein ausgedehntes Geschwür durchbrochen, dessen Grund und Ränder eitrig infiltrit sind; die übrige Cornea ist diffus weisslich getrübt. Die Iris prolabirt als hanfkorngrosses, schwarzes Bläschen.

Ord.: Atropin und Druckverband.

Der Geschwürsgrund beginnt sich darauf zu reinigen, die Perforationsstelle aber heilt nicht zu, sondern es bleibt eine Fistula corneae und eine vordere Kammer bildet sich nicht. Jetzt wird Extr. fab. Calabar. angewandt. Darauf findet eine geringe Ansammlung von Humor aqueus statt, und bei focaler Beleuchtung ist im centralen Theile der Iris eine vordere Kammer zu constatiren. Da nach 14 Tagen keine Aenderung eintritt, so wird 6 Wochen nach der Aufnahme die Iridectomie nach innen gemacht. Darauf beginnt die Heilung und nach 14 Tagen wird Pat. geheilt entlassen. Da eine Trübung der Cornea über der künstlichen Pupille besteht, so kann Pat. Finger nicht zählen und nur Bewegungen der Hand in 2—2½ wahrnehmen.

VIII.

Keratitis suppurativa duplex, Abscessus corneae dextrae, Destructio corneae sinistrae.

Friedrich W., 46 J., bisher nie augenleidend, erkrankte am 15. Mai 1871 an den Pocken; circa acht Tage nach Ausbruch des Exanthems wurden die Augen

entzündet und schwollen schmerzhaft an, das linke etwas früher als das rechte, bei gleichzeitiger grosser Lichtscheu; über Abnahme des Sehvermögens weiss Pat. keine Angaben zu machen.

Am 15. Juni liess er sich aufnehmen. Der körperlich sehr heruntergekommene Pat. ist an der ganzen Körperoberfläche mit dichtstehenden, sechser- bis kirschgrossen Pockennarben im Stadium der Desquamation bedeckt. Beide Augen sind krampfhaft geschlossen und können nur mit Mühe geöffnet werden. Links zeigt sich eine vollkommen weisse, eitrig infiltrirte und destruirte Cornea. Rechts bemerkt man im unteren Theil der Cornea grosse, weisse Infiltrate, im oberen Theile eine diffuse Trübung, welche die Iris bei gewöhnlicher Beleuchtung kaum durchscheinen lässt. Ord.: Laue Umschläge von Chamillenthee. Am 20. ergiebt die in der Chloroformnarkose ausgeführte Untersuchung unten eine ausgedehnte Geschwürsfläche, oben ein tiefeindringendes Geschwür, welche beide stark eitrig infiltrirt sind; kein Theil der Cornea ist vollständig infiltrationsfrei. Zugleich wird eine Iritis constatirt. Es wird deshalb die Iridectomie nach oben gemacht und darauf schreitet die Infiltration nirgends weiter. Die Trübung nimmt jetzt im nasalen Drittel langsam ab, und 10 Wochen nach der Operation, in-

nerhalb deren Pat. eine 14 Tage anhaltende Conjunctivitis übersteht, kann er Finger in ca. 8″ zählen und von Jäger No. 16 Worte mit blossem Auge. Eine darauf nach unten und innen zu optischen Zwecken gemachte Iridectomie hat keine Besserung des Sehvermögens zur Folge.

IX.

Leukoma adhaerens.

K., 35 J., litt im Herbst 1871 an den Pocken, welche 4 Wochen dauerten und nach deren Ablauf auf dem liuken Auge Verlust des Sehvermögens eingetreten war.

Pat. ist albinotisch, leidet an Nystagmus und hat beiderseits eine chronische Conjunctivitis mässigen Grades. Links besteht ein Leukoma adhaerens; der Hornhautfleck bedeckt das Pupillargebiet und der ganze Pupillarrand ist adhärent. Die Spannung beider Bulbi ist gleich und nicht erhöht. Bewegungen der Hand sieht Pat. bei Untersuchung bei Lampenlicht in 2—3′. Das Gesichtsfeld ist frei. Da die klare Beschaffenheit der Hornhautperipherie eine Besserung

des Sehvermögens hoffen lässt, so wird die Iridectomie nach oben und innen gemacht.

Der Erfolg gestaltet sich günstig, nach 5 Tagen liest Pat. Jäger No. 14.

X.

Rechts Staphyloma corneae, links Cicatrices corneae.

Sch., 19 J., überstand Anfangs Februar 1872 die Pocken.

Bei der Aufnahme am 31. März besteht ein partielles Staphyloma corneae, die Hornhaut ist central getrübt, eine relativ freie Stelle befindet sich mehr nach unten. Die Pupille ist von einem Rand zum andern verzogen. Anscheinend besteht nach unten, innen und oben ein Gesichtsfelddefekt. Links ist die Cornea in ihrer ganzen Totalität narbig getrübt, namentlich central, die vordere Kammer ist eng, das Gesichtsfeld ist nicht genau zu constatiren. Der rechte Bulbus ist härter als der linke. Rechts werden Finger in ca. 12′ gezählt, links Bewegungen der Hand in 6′ gesehen.

XI.

Rechts partielles Staphylom, links Leukom.

W., 11 J., überstand 3 Wochen vor Weihnachten die Pocken.

Bei der Aufnahme, Mitte Juli 1872, bemerkt man auf dem rechten Auge ein partielles Staphylom, das Sehvermögen desselben beschränkt sich auf Unterscheidung von hell und dunkel. Links besteht ein ausgedehntes Leukom, welches fast das ganze Pupillargebiet bedeckt; Pat. zählt Finger in kurzer Entfernung. Beiderseits wird die Iridectomie zur Verbesserung des Sehvermögens gemacht, links nach innen und unten mit dem Lanzenmesser, rechts nach oben und aussen mit dem langen schmalen Messer, weil keine Spur einer vorderen Kammer besteht; hierbei wird die Iris durchstochen, jedoch ohne Verletzung der Linsenkapsel. 14 Tage nach der Operation kann Pat. links Finger auf Stubenlänge, rechts in 1″ Entfernung zählen. Zugleich hat sie günstig auf das Staphylom gewirkt, die Narbe glättete sich ab und hat sich bis jetzt nicht über das Niveau der Cornea erhoben.

Als Beispiele mehr zufälliger Complicationen von Pocken theile ich noch folgende zwei Krankengeschichten mit:

XII.

Ulcus corneae perforans.

Heinrich Sch., 30 J., der als Kind nach Scharlach eine Augenentzündung überstanden hat, nach welcher auf dem linken Auge kleine Trübungen zurückgeblieben sind, erkrankte vor ca. 4 Wochen an den Pocken mit nur neuntägigem Verlauf. Vor 10 Tagen bekam Pat. eine Entzündung und Schmerzen auf dem linken Auge, weshalb er sich am 13. März 1872 ambulatorisch vorstellte. Es fand sich ein kleines centrales Hornhautgeschwür, welches am folgenden Tage perforirte.

Bei der am 15. März erfolgten Aufnahme zeigt sich eine mässige Lichtscheu und Thränensecretion und Schmerzhaftigkeit der oberen Ciliarkörpergegend. Die vordere Kammer hat sich bereits ohne vordere Synechie wieder hergestellt. Im Centrum der Hornhaut bemerkt man eine kleine, vorgebauchte Partie mit glatter Oberfläche von ca. 1—1½ Mill. Durchmesser, umgeben von einer unregelmässig begrenzten weissen, ziemlich undurchsichtigen Trübung, und von dieser aus nach oben

einen schmalen, oberflächlichen ca. 4 Mill. langen Substanzverlust. Im übrigen ist die Cornea diffus getrübt. Iritis ist nicht vorhanden. Ord.: Atropin.

In den ersten 3 Tagen persistiren die Schmerzen in der Ciliarkörpergegend und das Auge wird sehr weich. Es erfolgt nur eine mangelhafte Mydriasis. Darauf aber gestaltet sich der Verlauf rasch ohne weitere Medication günstig, die Schmerzen verschwinden, die Resistenz des Bulbus nimmt wieder zu und das Geschwür heilt, so dass Pat. bereits am 25. März entlassen werden kann.

XIII.

Narbenkeratitis.

Wilhelmine K., 21 J., welche schon seit ihrer Jugend augenleidend und schwachsichtig ist, überstand vor kurzem die Pocken, in deren Verlauf beide Augen ergriffen wurden und die Sehschärfe beiderseits noch mehr wie früher herabgesetzt wurde.

Bei der Aufnahme findet sich beiderseits eine geringe Injection der Conj. scler. et palp. bei mässiger

Lichtscheu. Auf beiden Corneae befinden sich ausgedehnte Narben von unregelmässiger Gestalt, die das Pupillargebiet fast ganz verdecken. Auf denselben zeigen sich entzündete und infiltrirte Stellen. Bei Behandlung mit Ung. praec. rubr. erfolgte 2 Monate nach der Aufnahme die Heilung.

Fassen wir nun die sich hieraus ergebenden Resultate zusammen, so zeigt sich zunächst in Betreff der Aetiologie, dass die Schwere der Pocken nicht nothwendig dem Grade des Augenleidens proportional zu sein braucht. Meistentheils entsteht eine Keratitis suppurativa nach Variola, sie kann jedoch auch auf Variolois folgen. Von 7 der beschriebenen Fälle sind 6 eine Nachkrankheit der Variola, 1 der Variolois. Was die Zeit angeht, in welcher sie auftritt, so beginnt sie gewöhnlich 8—14 Tage nach dem Ausbruch des Exanthems, zuweilen aber auch erst in der Reconvalescenz. Die eitrige Infiltration ist also nicht, wie früher behauptet worden ist, als Hornhautpocke aufzufassen, da zur Zeit ihres Entstehens die Eruption bereits ihr Ende erreicht hat.

Symptome und Verlauf. Während bei der aus

andern Ursachen entstandenen Keratitis der Reizzustand ganz fehlen oder gering sein kann, ist er bei K. postvariolosa immer sehr heftig: Lidschwellung, starker Thränenfluss, Empfindlichkeit gegen Licht, pericorneale Injection vermisst man nie. Auch besteht immer eine mehr oder weniger heftige Conjunctivitis. Fast alle Fälle haben das gemein, dass die eitrige Infiltration sich bis in die tiefsten Schichten erstreckt und eine grosse Ausdehnung erlangt. Sie führen zu Ulcerationen, welche sich gewöhnlich in die Fläche ausbreiten und deshalb nicht leicht perforiren. Der Verlauf ist meist ein langsamer, der Process macht lange Stillstände, dann exacerbirt er plötzlich wieder. Zuweilen kommt es vor, dass die Cornea in kurzer Zeit vollständig vereitert, es gesellt sich dann eine eitrige Iritis und Iridochoroiditis hinzu, welche zu Atrophia bulbi führen. Dringt die Ulceration in die Tiefe und perforirt, dann prolabirt die Iris, sie überzieht sich mit neugebildetem Gewebe, wird verzogen und es entsteht ein Leukoma adhaerens; oder sie wird durch den Humor aqueus nach vorne gedrängt und es bildet sich ein Staphylom; oder es bleibt endlich eine Fistula corneae zurück, die eine Wiederherstellung der vorderen Kammer verhindert. Die letzteren Ausgänge sind bei vernachlässigten Fällen die gewöhnlichen.

Die Prognose ist fast immer ungünstig; da die Infiltration und Ulceration nach der Heilung immer eine Narbe zurücklässt und da bei Keratitis postvariolosa der Process in der Regel eine grosse Ausdehnung erlangt, so bleibt ein grosser Theil der Cornea undurchsichtig. Dadurch wird das Sehvermögen meist so beschränkt, dass die Patienten nur noch Finger zählen. Ist die Cornea vollständig vereitert oder besteht eine Complication mit Iridochorroiditis, so ist der vollständige Verlust des Sehvermögens natürlich sicher.

Therapie: Die K. postvariolosa ist eine recht hartnäckige Krankheit; die Mittel, welche bei den andern Formen von Keratitis nützen, helfen hier nicht viel. Es wurde in allen Fällen, wo keine Contraindication vorlag, mit Atropin begonnen, aber in der Mehrzahl der Fälle ohne jeden Erfolg. Darauf wurde Aq. Chlor., verdünnte Tinct. Op. simpl. und Ung. hydrarg. praec. rubr. angewandt, welche Mittel jedoch nur in leichteren Fällen genügten. Bei 4 Fällen nahm der Process trotzdem einen drohenden Verlauf, der zu andern Mitteln aufforderte. In Fall VI wurde die schon früher, neuerdings wieder von Saemisch bei Ulcus corneae serpens dringend empfohlene Spaltung des Geschwürs versucht. Herr Dr. Peltzer spaltete es in horinzon-

taler Richtung mit dem schmalen Messer und öffnete täglich den wieder verklebten Schlitz. Nach Verlauf einer Woche hatten sich nur die Ränder ein wenig gereinigt, Fortschritte zur Heilung waren nicht zu erkennen, dagegen hatte sich eine vordere Synechie gebildet. Desshalb wurde von dieser Methode Abstand genommen, zumal da die tägliche Wiedereröffnung dem Pat., den man doch nicht gut jedesmal chloroformiren kann, die grössten Beschwerden verursachte. Daher wurde sowohl in diesem, wie in den 3 andern Fällen, wo die übrigen Mittel nicht anschlagen wollten, von Herrn Professor Schweigger die schon früher von A. v. Graefe bei andern Formen von K. suppurativa vorgeschlagene Iridectomie ausgeführt. In allen 4 Fällen hatte sie einen entscheidenden Nutzen, wie eine nähere Betrachtung ihres Verlaufes zeigen wird.

In Fall V. bestand bei der Aufnahme in der oberen Hälfte der Cornea ein circa 2—2½ Mm. langes und 1½ Mm. breites Geschwür mit infiltrirtem Rande. Bei Atropinbehandlung blieb der Zustand in den nächsten Tagen unverändert. Darauf wurde Ung. praec. rubr. versucht; nun trat eine Verschlechterung ein, es entstand ein Hypopyon und die Cornea wurde diffus getrübt, der Reizzustand wurde heftiger und das Hypopyon vergrösserte sich allmählig. Trotz Ordination

von Aq. chlor. begann jetzt das Ulcus sich gegen das Centrum hin auszubreiten und zugleich an Tiefe zuzunehmen, so dass es eine Länge von 6 Mm. erreichte und seine Tiefe sich bis jenseits der Mitte der Cornea erstreckt. Von seinem unteren Rande an abwärts entwickelte sich eine eitrige Infiltration, die nach und nach die Hälfte der Cornea einnahm. Das Sehvermögen verschlechterte sich dadurch so, dass, während im Anfang noch Finger in 4—5′ gezäht wurden, es sich jetzt auf Wahrnehmung der Handbewegungen in 3‴ beschränkte. 6 Wochen nach der Aufnahme wurde die Iridectomie nach unten mit breiter Schnittführung gemacht. Hierbei erwiess sich die Iris so morsch und brüchig, dass sie mit der Pincette nicht gefasst werden konnte; es gelang aber unter Zuhülfenahme des Irishäkchens ein schmales, 2—3 Mm. breites Iriscolobom herzustellen. Der Pupillarrand war adhärent. Der Hornhautprocess gestaltete sich jetzt rasch günstig. Bereits nach 8 Tagen war das Geschwür beträchtlich flacher geworden, der untere Rand, der vorher steil abfiel, war ebenfalls mehr abgeflacht, die Eiterinfiltration an demselben schmaler, nur noch 3 Mm. hoch, und die diffuse Trübung der übrigen Cornea etwas durchsichtiger geworden. Bewegungen der Hand wurden jetzt in 8″ wahrgenommen. Ein

Hypopyon entstand nicht wieder und der Reizzustand hatte erheblich nachgelassen. Von jetzt an geht die Heilung langsam vorwärts, die Eiterinfiltration am unteren Rande wird immer kleiner und hellt sich auf, und bei der Entlassung, 5 Wochen nach der Operation, hat sich die Cornea bis zur Durchsichtigkeit aufgeklärt und das Geschwür war geheilt. Das Sehvermögen hat sich nicht gehoben.

Ebenso eclatant zeigt sich der Erfolg der Iridectomie in Fall VI., demselben, bei welchem die Spaltung des Geschwürs vorgenommen wurde. 2 Tage, nachdem diese Methode aufgegeben war, hatte sich der obere Rand des Geschwürs bereits mehr der Hornhautperipherie zugeschoben. Die deshalb nach unten ausgeführte Iridectomie, bei welcher die Anlegung eines breiten Coloboms gelang, führte auch hier eine Sistirung herbei. Bei der 19 Tage nach der Operation erfolgten Entlassung war der Status folgender: Ein mässiger Reizzustand war noch vorhanden, dagegen war das Geschwür vollständig geheilt, seine Ränder abgeflacht, der gereinigte Grund lag im Niveau der Cornea und zeigte nur ziemlich leichte Facettirungen.

In Fall VII wurde die Operation wegen eines perforirten Geschwürs gemacht, welches Prolapsus Iridis und eine Fistula Corneae zur Folge hatte und 4 Wochen

lang mit Atropin erfolglos behandelt war. Darauf wurde nach 2 Wochen der Versuch mit Extr. fab. Calabar. gemacht, welches in einem Fall von Zehender zur Heilung geführt hat; aber auch resultatlos. Nun wurde die Iridectomie nach innen gemacht. Wegen totaler vorderer Synechie wurde von dem Lanzenmesser Abstand genommen und mit dem schmalen Staarmesser die Hornhautwunde gemacht. Nach leichter Lösung der Synechie wurde genau im innern Winkel ein Stück excidirt. Es trat hierauf die Heilung der Fistel ein, und bereits nach 14 Tagen verliess Patient die Charité.

In Fall VIII endlich gab eine sehr ausgedehnte Keratitis die Indication zur Iridectomie ab. Der ganze untere Theil der Cornea war eitrig infiltrirt und zeigte eine ausgedehnte Geschwürsfläche, während im oberen Theil eine diffuse Trübung und ein tief eindringendes Geschwür bestand. Die Iridectomie wurde hier mit schmalem Messer nach oben ausgeführt. Während der Schnittführung platzte das obere Geschwür, was die Excision der Iris einigermaassen erschwerte. Das Fortschreiten des Processes hörte sofort auf, die Infiltration nahm allerdings sehr langsam ab und die Klärung der Cornea beschränkte sich auf das nasale Drittel. 12 Wochen nach der Operation konnte Pat.

wieder Finger in 8′ zählen. Diese Fälle zeigen sehr augenscheinlich den günstigen Erfolg der Iridectomie auf die Keratitis suppurativa.

Danach ist die Indication dafür vorhanden, bei allen Fällen mit raschem Verlauf und von grosser Ausdehnung, da sie allein im Stande ist, den Procees zu sistiren und zu heilen.

Ist die Keratitis mit Hinterlassung von Narben geheilt, so ist die Iridectomie zu optischen Zwecken indicirt, wenn noch ein Theil der Cornea klar ist; dadurch lässt noch eine bedeutende Verbesserung des Sehvermögens sich erzielen.

Das Staphylom erfordert sowohl wegen des dadurch unterhaltenen Reizzustandes, wie wegen der dadurch bedingten Entstellung die Abtragung. In seltenen Fällen hat man wie in Fall XI ein Staphylom sich durch die Iridectomie zurückbilden sehen.

Zum Schluss fühle ich mich gedrungen, dem Herrn Professor Schweigger und dem Herrn Stabsarzt Dr. Peltzer für ihre bereitwillige Unterstützung bei meiner Arbeit hier meinen Dank auszusprechen.

Geboren am 26. September 1848 in Lennep (Rheinprovinz), besuchte ich die höhere Bürgerschule daselbst und von Ostern 1863 an das Gymnasium zu Soest. Ostern 1867 mit dem Zeugniss der Reife entlassen, wurde ich in Bonn immatriculirt und machte dort am 29. April 1869 das Tentamen physicum. Darauf besuchte ich die Universität Würzburg und wandte mich Herbst 1869 nach Berlin. Beim Ausbruch des Krieges wurde ich einberufen und machte als Unterarzt den Feldzug mit. Am Schluss des Sommers 1871 zurückgekehrt, nahm ich beim Beginn des Wintersemesters meine Studien wieder auf und bestand am 18. Juni 1872 das Examen rigorosum. Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kliniken folgender Professoren: Bamberger, Bardeleben, Dehler, Frerichs, Geigel, Hilger, Landolt, Langenbeck, Liebreich, Linhart, Martin, J. Meyer, Nothnagel, Pflüger, Plücker, Schöller, Schweigger, Schultze, Traube, La Valette, Virchow, Wegener.

8649

THESEN.

1. Die Aetzungen bei Diphtheritis sind zu verwerfen.
2. Nach der Operation der Hasenscharte ist die Knopfnath der sog. Hasenschartennath vorzuziehen.
3. Bei der Pneumonie junger kräftiger Individuen ist eine Therapie nicht nothwendig.